



COMUNE DI BERGAMO

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI
DIVISIONE EDIFICI E MONUMENTI

INFORMAGIOVANI

STAZIONE AUTOLINEE

titolo

Elenco prezzi unitari

allegato n.

C

data

20 luglio 2018

aggiornamenti

progetto architettonico arch. Marco Tomasi

strutture Ing. Gianangelo Bramati

impianti elettrici ing. Fabio Corbani

impianti idrotermosanitari ing. Ferruccio Galmozzi

coord. per la sicurezza ing. Luca Rota

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 1 1C.01.060.0070.a	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. euro (tre/36)	m²	3,36	77.143	2,59
Nr. 2 1C.01.060.0080	Rimozione di strati isolanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia a parete che a pavimento. Compreso l'abbassamento e l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. euro (uno/42)	m²	1,42	71.348	1,01
Nr. 3 1C.01.070.0010.i	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - in cartongesso, per ogni foglio fino a 25 mm di spessore euro (due/35)	m²	2,35	77.551	1,82
Nr. 4 1C.01.100.0010.b	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.) euro (quattro/50)	m²	4,50	80.107	3,60
Nr. 5 1C.01.110.0010.b	Disfacimento di pavimenti in cubetti di porfido e del relativo letto di sabbia. Comprese opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei cubetti di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie. euro (nove/32)	m²	9,32	48.584	4,53
Nr. 6 1C.01.110.0100.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm euro (quarantaotto/29)	m³	48,29	56.113	27,10
Nr. 7 1C.01.150.0010.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. euro (dieci/67)	m²	10,67	76.762	8,19
Nr. 8 1C.01.150.0020.b	Rimozione di inferriate di qualunque natura, forma e dimensione: - con abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. euro (quattro/73)	m²	4,73	74.619	3,53
Nr. 9 1C.02.100.0030.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. euro (undici/52)	m³	11,52	42.917	4,94
Nr. 10 1C.04.150.0010.a	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 euro (novantasette/66)	m³	97,66	21.668	21,16
Nr. 11 1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee euro (undici/86)	m²	11,86	58.193	6,90
Nr. 12 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C euro (uno/06)	kg	1,06	43.939	0,47
Nr. 13 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature euro (zero/98)	kg	0,98	36.066	0,35

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 14 1C.05.300.0010.f	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali cassetture a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 12 cm, lamiera s = 8/10 mm, h = 55 mm euro (quarantauno/94)	m ²	41,94	39.920	16,74
Nr. 15 1C.05.500.0020.c	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 10 con calcestruzzo C12/15, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C20/25, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 40 euro (trenta/38)	m ²	30,38	18.062	5,49
Nr. 16 1C.06.550.0350	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa. euro (ventisette/66)	m ²	27,66	50.694	14,02
Nr. 17 1C.06.560.0050.b	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due faccie ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con doppia lastra da 13 mm per faccia euro (trentatre/14)	m ²	33,14	39.015	12,93
Nr. 18 1C.08.050.0010	Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm): euro (nove/86)	m ²	9,86	57.711	5,69
Nr. 19 1C.08.050.0030	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilianti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 euro (undici/34)	m ²	11,34	55.994	6,35
Nr. 20 1C.08.050.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti euro (uno/86)	m ² x cm	1,86	56.034	1,04
Nr. 21 1C.08.060.0020	Sottofondo leggero a struttura cellulare fonoassorbente e termoisolante, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m ³ di aggregato polimerico eterogeneo conforme norma UNI 10667-14, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore compreso tra cm 8-11 euro (sette/70)	m ²	7,70	56.802	4,37
Nr. 22 1C.09.200.0020.a	Protezione di opere in carpenteria metallica contro il fuoco con pittura intumescente con resistenza R60 monocomponente in emulsione acquosa, testata e certificata secondo norme di prova europee EN 13381-4, applicata a più mani, su superfici esenti da ruggine e adeguatamente preparate. euro (sei/86)	m ²	6,86	37.573	2,58
Nr. 23 1C.09.240.0020.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoisolanti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa euro (duecentoventidue/65)	cad	222,65	23.679	52,72
Nr. 24 1C.09.240.0020.d	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoisolanti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa euro (trecentosedici/74)	cad	316,74	16.644	52,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 25 1C.09.400.0020.c	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna euro (centose settanta/04)	cad	170,04	33.051	56,20
Nr. 26 1C.09.400.0050.a	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in opera, compresa assistenza muraria: - tipo normale euro (cinquanta/39)	cad	50,39	13.415	6,76
Nr. 27 1C.10.200.0050.a	Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori: - 30 mm euro (nove/59)	m²	9,59	35.113	3,37
Nr. 28 1C.10.200.0050.b	Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più euro (uno/50)	m² x cm	1,50	6.952	0,10
Nr. 29 1C.10.200.0090.a	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm euro (sei/52)	m²	6,52	26.135	1,70
Nr. 30 1C.10.200.0090.b	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più euro (uno/40)	m² x cm	1,40	7.429	0,10
Nr. 31 1C.10.250.0050.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm euro (sette/20)	m²	7,20	25.111	1,81
Nr. 32 1C.10.250.0050.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più euro (uno/14)	m² x cm	1,14	9.155	0,10
Nr. 33 1C.13.100.0030	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa. euro (tre/06)	m²	3,06	28.010	0,86
Nr. 34 1C.13.150.0010	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata euro (sette/10)	m²	7,10	71.509	5,08
Nr. 35 1C.16.050.0020.a	Pavimento in piastrelle di porfido, di forma rettangolare o quadrata, posate su letto di malta di cemento con giunti sigillati con boiacca di cemento colata. Compresa assistenza muraria, adattamenti, tagli, sfridi, pulizia finale. - coste a spacco spessore 4/6 cm				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 36 1C.17.550.0020.h	euro (quarantacinque/66) Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, fino a cm. 26 di larghezza, spessore cm 5, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio, con formazione di vaschetta in pendenza, con ribasso massimo di 2 cm, ricavata nello spessore della lastra. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo antigorio	m²	45,66	27.493	12,55
Nr. 37 1C.18.300.0070.c	euro (novantaotto/61) Pavimento in piastrelle di Serizzo Antigorio, in lastre calibrate e lucidate, posate con adesivo o con malta, comprese assistenze murarie, protezione e pulizia finale, nelle dimensioni: - zoccolino 8 x 1 cm, piano e costa lucidati	m	98,61	58.210	57,40
Nr. 38 1C.18.500.0010.b	euro (sette/19) Pavimento in piastrelle in gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti, colore nero a bolli, rovescio smerigliato; posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze murarie; nei tipi: - teli altezza da cm 100 - 200 ; spessore 2,7 mm - classe EN685 32/41 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ;	m	7,19	26.029	1,87
Nr. 39 1C.18.600.0050.a	euro (trentatre/63) Zoccolino in plastica flessibile, sagomato con guscio di raccordo per l'inserimento di teli o piastrelle viniliche, compresa assistenza muraria: - altezza 7 cm	m²	33,63	28.069	9,44
Nr. 40 1C.18.650.0040.b	euro (cinque/11) Finitura giunti di dilatazione con profilati di ottone, alluminio e simili, compresi elementi di fissaggio; in opera, compresa assistenza muraria: - 40 mm	m	5,11	30.673	1,57
Nr. 41 1C.19.050.0040.c	euro (dodici/50) Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 20 x 20 cm, colori chiari	m	12,50	39.949	4,99
Nr. 42 1C.20.050.0030.b	euro (ventisette/87) Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - lisce spessore 30 mm armate con rete metallica e filo di ferro zincato REI 60	m²	27,87	50.029	13,94
Nr. 43 1C.20.050.0050	euro (quarantadue/91) Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	m²	42,91	51.417	22,06
Nr. 44 1C.20.150.0040	euro (ventinove/47) Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	m²	29,47	66.205	19,51
Nr. 45 1C.21.250.0010.b	euro (quarantadue/06) Fornitura e posa di controsoffitto in quadrotti realizzato con pannelli in fibra minerale tipo KNAUF AMF-TOPIQ PRIME classificati in classe A1 di reazione al fuoco, su orditura metallica a semincasso tipo VT-S 24. L'orditura metallica, marcata CE in conformità alla norma UNI EN 13964 è realizzata in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, sarà composta da profili perimetrali Knauf KS38 ELLE; -profili portanti Knauf KS38 T 24/38 mm, spessore 0.4 mm; -profili trasversali Knauf KS38 T 24/38 mm, spessore 0.4 mm. Il profilo portante sarà posto ad interasse non superiore a 1200 mm ed ancorato al solaio con idonei tasselli, viti, pendini e ganci con molla di sospensione Knauf TWIST, regolabili, posti a distanza non superiore a 900 mm. Il controsoffitto sarà completato con pannelli di lana di roccia delle dimensioni di 600x600 mm e spessore 15 mm con velo acustico tipo AMF TOPIQ PRIME BORDO VT-S 24 di colore bianco puro RAL 9010, anabbagliante all'88% e con un assorbimento acustico ai sensi della norma EN-ISO 354 pari ad w: 0,95 secondo EN ISO 11654, , NRC= 0,90 secondo ASTM C423, , posti in appoggio sulle orditure metalliche e tenuti in sede da apposite clips di fissaggio. I pannelli saranno conformi alle norme armonizzate EN 13964 riguardante "controsoffitti sospesi" con attestato di conformità CE, classificati in classe A1 di reazione al fuoco, secondo la Normativa Europea EN 13501-1. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	m²	42,06	28.153	11,84
Nr. 45 1C.21.250.0010.b	euro (duecentonovanta/30) Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 80x200-210	cad	290,30	17.450	50,66

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 46 1C.21.250.0050.a	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tangerina tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglia a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70-80-90x200-210 euro (trecentoventidue/14)	cad	322,14	10.319	33,24
Nr. 47 1C.21.300.0010.b	Rivestimento in laminato plastico melaminico spessore 1,2 mm; in opera - finitura speciale euro (sedici/14)	m²	16,14	54.784	8,84
Nr. 48 1C.22.020.0010.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm euro (due/91)	kg	2,91	58.516	1,70
Nr. 49 1C.22.040.0020.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per balconi euro (quattro/47)	kg	4,47	68.336	3,05
Nr. 50 1C.22.080.0070.a	Manufatti diversi in rete metallica di qualsiasi forma (escluse le recinzioni) eseguiti a macchina, montati su telaio di spessore e dimensione proporzionata all'ampiezza ed ai compartimenti del telaio, con gli accessori come palette, zanche, viti ecc.; con una mano di antiruggine, in opera comprese assistenze ed opere murarie - in ferro euro (tre/93)	kg	3,93	61.100	2,40
Nr. 51 1C.22.100.0020.a	Verniciatura antiruggine di carpenteria metallica: - una mano su carpenteria pesante euro (quindici/03)	100 kg	15,03	73.869	11,10
Nr. 52 1C.22.250.0070	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. euro (centottanta/92)	m²	180,92	16.763	30,33
Nr. 53 1C.23.180.0010.a	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) euro (trentatre/68)	m²	33,68	25.107	8,46
Nr. 54 1C.23.700.0100	Rimozione di pellicole di sicurezza o riflettenti da vetri interni , esterni euro (cinque/02)	m²	5,02	80.096	4,02
Nr. 55 1C.24.100.0020.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa euro (uno/78)	m²	1,78	60.987	1,09
Nr. 56 1C.24.120.0010.a	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con tinta a tempera euro (due/58)	m²	2,58	61.801	1,59
Nr. 57 1C.24.300.0030	Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con spazzole e tela smeriglio (brossatura). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. euro (due/42)	m²	2,42	67.657	1,64
Nr. 58 1C.24.300.0060.b	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici ferrose già verniciate, con stucco sintetico, con abrasivatura delle parti stuccate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - a due mani euro (cinque/69)	m²	5,69	40.366	2,30
Nr. 59 1C.24.320.0010.a	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m² per una mano) euro (tre/50)	m²	3,50	62.557	2,19
Nr. 60 1C.24.340.0010.i	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m² per due mani)				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
	euro (nove/17)	m²	9,17	54.799	5,03
Nr. 61 1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi				
	euro (nove/34)	t	9,34	0.000	0,00
Nr. 62 1C.27.050.0100.b	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - legna di scarto, serramenti in legno				
	euro (ventiquattro/98)	t	24,98	0.000	0,00
Nr. 63 1C.27.050.0100.f	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - rifiuti assimilabili agli urbani				
	euro (centoventinove/85)	t	129,85	0.000	0,00
Nr. 64 1U.04.310.0060.a	Posa su sabbia, in zona centrale, di pavimenti in cubetti di porfido da cm 8-10 e cm 10-12, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 10 cm; la cernita dei cubetti, gli adattamenti, la posa a disegno; la battitura, la bagnatura, l'intasamento con sabbia delle connessioni. In orario normale: - in sede stradale				
	euro (ventisette/51)	m²	27,51	74.760	20,57
Nr. 65 MC.13.150.0010. b	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Flessibilità a freddo - 5°. Negli spessori: - spessore 4 mm				
	euro (tre/10)	m²	3,10	0.000	0,00
Nr. 66 NP.001	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio fissi e apribili (facciate continue 1,2,3,4, illustrate nella tavola 15 e serramenti esterni S11, S12 illustrati nella tavola 16). Sono compresi i vetri, i falsitelai, le staffe, i fissaggi in genere, i coprifili, i profili, le maniglie, i controavanzali in alluminio, ecc. e ogni altro onere, accessorio, certificazione e assistenza per dare le opere finite.</p> <p>FACCIATA SCHUCO FWS50+HI</p> <p>- Struttura</p> <p>I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, serie SCHÜCO FWS 50; la profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, larghezza sarà di 50 mm.</p> <p>- Isolamento termico</p> <p>L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore Uf di trasmittanza termica risulta così variabile in funzione della profondità costruttiva degli elementi strutturali, dal tipo di listello isolante utilizzato e del tipo di copertina applicata.</p> <p>Il medesimo, calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2, potrà arrivare a 1,0 W/m² °K.</p> <p>- Drenaggio e ventilazione</p> <p>I profili strutturali saranno dotati di canaline ad altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua di infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Per poter realizzare soluzioni architettoniche complesse, dovranno essere disponibili profili che abbiano un piano di raccolta intermedio (2° livello). Il drenaggio e l'aerazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il profilo di montante.</p> <p>- Accessori</p> <p>Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e sarà scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile; gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (pressofuso o estruso), materiali sintetici, zama (particolari pressofusi).</p> <p>- Accessori di movimentazione</p> <p>Per mezzo di appositi telai ad inserimento sarà possibile inserire nel reticolo della facciata porte di ingresso sia con apertura verso l'interno che verso l'esterno. La scelta delle apparecchiature base e dei componenti supplementari necessari, deve essere eseguita in funzione delle dimensioni, pesi e tipo di utenza, nel rispetto delle indicazioni riportate nella</p>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
	<p>documentazione tecnica del produttore del sistema; le apparecchiature devono essere quelle originali del sistema.</p> <p>- Guarnizioni e sigillanti</p> <p>Le guarnizioni cingivetrointerne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante; il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni cingivetro interne dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante SCHÜCO Art.-Nr. 298 257. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dall'articolo ed il marchio del produttore.</p> <p>- Dilatazioni</p> <p>Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante traverso.</p> <p>- Vetraggio</p> <p>La struttura della facciata dovrà garantire un inserimento del vetro di almeno 15mm; il peso delle lastre di tamponamento sarà supportato da appositi punti di forza metallici (accessori del sistema) che lo trasferiranno alla struttura. Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati ai profili di traverso per mezzo di un apposito dente di ancoraggio, avere una lunghezza di 100mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro; le lastre di vetro saranno posate su supporti in materiale plastico di 100mm di lunghezza.</p> <p>- Prestazioni</p> <p>Le prestazioni del sistema dovranno essere dimostrate con certificati rilasciati da laboratori autorizzati secondo le normative di seguito elencate:</p> <p>Tenuta all'aria UNI EN 12152, Tenuta all'acqua UNI EN 12154, Resistenza al vento UNI EN 13116. Per quanto riguarda le prestazioni acustiche il necessario valore di potere fonoisolante dovrà essere determinato in funzione della destinazione d'uso degli ambienti confinanti e delle prestazioni degli altri materiali componenti le pareti esterne sulla base di quanto previsto dal decreto D.P.C.M. del 5/12/97 sui requisiti passivi degli edifici.</p> <p>SERRAMENTI SCHÜCO SERIE AWS75.SI</p> <p>- Struttura</p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio ed apparterranno alla serie SCHÜCO AWS 75 SI.</p> <p>I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALICOAT per la verniciatura e QUALANOD, EURAS-EWA per l'ossidazione anodica. Le vernici dovranno soddisfare i requisiti fondamentali degli standard Internazionali come AAM2603, BS6496, UNI EN 12206 e alcune gamme anche l'approvazione GSB. L'ossidazione anodica dovrà possedere le proprietà previste dalla UNI 10681.</p> <p>La larghezza del telaio fisso sarà di 75 mm mentre l'anta a sormonto (all'interno) misurerà 85 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm. I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.</p> <p>- Isolamento termico</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore Uf di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento.</p> <p>Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra $0.9 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_f \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto ed inoltre saranno dotati di inserto in schiuma per la riduzione della trasmittanza termica per irraggiamento e convezione.</p> <p>I listelli avranno una larghezza di almeno 37,5 mm per le ante e 42,5 mm per i telai fissi, e saranno dotati di inserto in schiuma per ridurre la trasmissione termica per convezione e irraggiamento. Il listello di battuta sull'anta sarà realizzato con triplice tubularità.</p> <p>- Drenaggio e ventilazione</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilati esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovrà essere eseguita attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.</p> <p>- Accessori</p>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
	<p>Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio dotate di canaline per la distribuzione della colla.</p> <p>L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario.</p> <p>Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni.</p> <p>Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti.</p> <p>Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione.</p> <p>I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>- Accessori di movimentazione</p> <p>Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta. Nel caso di apparecchiature a scomparsa per finestre e porte finestre le cerniere e cardini dovranno essere realizzati in modo da consentire l'apertura dell'anta a 180°. L'apparecchiatura dovrà poter essere applicata senza le lavorazioni sull'anta eccetto quella per l'applicazione della maniglia.</p> <p>L'asta di chiusura sarà realizzata in materiale sintetico o mista con inserto in alluminio ed applicata a scatto frontale.</p> <p>I componenti dell'apparecchiatura saranno applicati frontalmente e bloccati grazie a speciali molle in acciaio e potranno essere inseriti senza seguire alcuna sequenza predeterminata.</p> <p>I punti di chiusura saranno realizzati esclusivamente a mezzo rullini a fungo regolabili dotati di boccia girevole per ridurre al minimo gli sforzi di manovra.</p> <p>L'incontro/appoggio dell'anta inferiore lato maniglia sarà dotato di un rullino in materiale sintetico per facilitare la chiusura dell'anta.</p> <p>L'apparecchiatura sarà classificata in classe 5 per quanto riguarda la resistenza alla corrosione. I pesi dell'anta, a seconda della configurazione dell'apparecchiatura, potranno raggiungere i 200 Kg nel caso di aperture ad anta e ribalta e 250 kg nel caso di aperture ad anta semplice. L'apparecchiatura base per l'apertura ad anta e ribalta dovrà prevedere sul compasso e sulla chiusura inferiore lato maniglia il rinvio movimento integrato per aggiungere punti di chiusura anche ad ante già installate in cantiere.</p> <p>- Guarnizioni e sigillanti</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretano a 2 componenti SCHÜCO. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 4 mm dal telaio metallico. Le guarnizioni cingivetro interne saranno dotate di inserto in schiuma di EPDM e di appendice continua (una per quella esterna e due su quella interna) che si estenderanno fino alla base della sede del vetro in modo da formare più camere.</p> <p>La guarnizione complementare di tenuta, che avrà una partecoestrusa in schiuma di EPDM, adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. Dovrà poi essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta sul listello isolante dell'anta per la protezione totale dei semiprofilati interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. Dovrà essere disponibile anche la versione in schiuma di EPDM per migliorare le prestazioni termiche del nodo. Sarà inoltre disponibile un profilo in schiuma di polietilene da applicare perimetralmente attorno al vetro per ridurre le dispersione termiche per convezione ed irraggiamento. Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni saranno marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero di articolo e la corona SCHÜCO.</p> <p>- Vetraggio</p> <p>I profili fermavetro dovranno garantire un inserimento del vetro di almeno 14 mm. I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente.</p> <p>I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione.</p> <p>I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro.</p> <p>Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice.</p> <p>Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro. Un apposito profilo in schiuma di polietilene dovrà essere inserito perimetralmente in corrispondenza della sede di alloggiamento del vetro.</p> <p>- Prestazioni</p> <p>Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed</p>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
	<p>alle relative classificazioni secondo la normativa europea: Permeabilità all'aria per finestre classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026 Tenuta all'acqua per finestre classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027 Resistenza al vento per finestre classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211 Riepilogo Prestazioni Permeabilità all'aria: fino a Classe 4 Tenuta all'acqua: fino a Classe 9A Resistenza al vento: fino a Classe C5/B5 Le prestazioni dovranno essere stabilite in funzione della tipologia di apertura, delle sue dimensioni e delle condizioni specifiche del cantiere. SCHEDE TECNICHE DELLE VETRATURE VETRO V1 Vetro camera composto da lastra esterna in cristallo float selettivo indurito spessore 10\ mm, intercapedine da 20 mm con gas argon al 95%, lastra interna in float stratificato 55-2 B.E. 1.0 CARATTERISTICHE TERMICHE ISO 9050 trasmissione energetica Te 32,3% Riflessione energetica Pe 30,2% Assorbimento energetico a 37,5% fattore solare g 37,1% trasmissione termica Ug=1,0 W/mq.K abbattimento acustico 42 dB (-1; -5) CARATTERISTICHE OTTICHE riflessione luminosa Pv 12,2% trasmissione luminosa Tv 68,0% VETRO V2 Vetro camera composto da lastra esterna in cristallo float selettivo indurito spessore 8 mm, intercapedine da 20 mm con gas argon al 95%, lastra interna in float stratificato 44-2 B.E. 1.0 CARATTERISTICHE TERMICHE ISO 9050 trasmissione energetica Te 33,2% riflessione energetica Pe 33,5% assorbimento energetico a 33,3% fattore solare g 37,5% trasmissione termica Ug=1,0 W/mq.K abbattimento acustico 39 dB (-2; -6) CARATTERISTICHE OTTICHE riflessione luminosa Pv 12,4% trasmissione luminosa Tv 68,9% VETRO V3 Vetro camera composto da lastra esterna in cristallo float selettivo indurito spessore 8 mm, intercapedine da 20 mm con gas argon al 95%, lastra interna in float stratificato 44-2 B.E. 1.0 vetro con PVB bianco latte CARATTERISTICHE TERMICHE ISO 9050 trasmissione energetica Te 33,2% riflessione energetica Pe 33,5% assorbimento energetico a 33,3% fattore solare g 37,5% trasmissione termica Ug=1,0 W/mq.K abbattimento acustico 39 dB (-2; -6) euro (quarantamilasettecentosettantaotto/11)</p>	a corpo	40'778,11	17.000	6'932,28
Nr. 67 NP.002	<p>Controparete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di seconda lastra. euro (cinque/20)</p>	m2	5,20	52.000	2,70
Nr. 68 NP.003	<p>Controparete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di lastra composta da inerti e cemento Portland armata con fibra di vetro sulle superfici , 100% minerale (AQUAPANEL OUTDOOR) Spessore mm 12,5, peso kg 16 al mq. Resistente agli agenti atmosferici e all'acqua. Stabile, robusta, resistente agli urti e non combustibile. Lavorabilità mediante tecnica d'incisione e rottura o con sega circolare. Interasse montanti cm 30 /40. Densità a secco: 1150 kg/m3· Resistenza a flessione: modulo di rottura MOR = 9,60 MPa (EN 12467),· Modulo elastico > 4000 N/mm2, Resistenza a trazione perpendicolare al piano della lastra: ft = 0,65 N/mm2 (EN 319), Resistenza a taglio b = 607 N (EN 520), ·Permeabilità al vapore d'acqua: = 66 (EN ISO 12572),· Conducibilità termica : 0,35 W/mK (EN ISO 10456) Classe di reazione al fuoco:· 0 - zero (D.M. 14/01/1985), · A1 (EN 13501-1). euro (ventiquattro/80)</p>	m2	24,80	52.000	12,90
Nr. 69 NP.004	<p>Controparete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di lastre e relativi accessori che garantiscano una resistenza al fuoco REI 60 minimo, comprese le certificazioni dei materiali e della posa in opera. euro (nove/00)</p>	m2	9,00	52.000	4,68
Nr. 70	Parete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo su entrambe le facce della parete di lastre e relativi				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
NP.005	accessori che garantiscano una resistenza al fuoco REI 60 minimo, comprese le certificazioni dei materiali e della posa in opera. euro (diciotto/00)	m2	18,00	42.000	7,56
Nr. 71 NP.006	Parete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di lastra idrorepellente per ambienti umidi. euro (tre/60)	m2	3,60	42.000	1,51
Nr. 72 NP.007	Riapertura foro per scala a chiocciola nel solaio nel locale ex biglietteria (piano terra) compresa rimozione del pavimento e del sottofondo, eliminazione della chiusura, opere provvisionali, rimozione, carico e trasporto e conferimento alla discarica dei materiali di risulta inclusi i relativi oneri. euro (trecento/00)	a corpo	300,00	60.000	180,00
Nr. 73 NP.008a	Apertura nuova porta in parete in c.a. (vano cm 100 x 220 circa) al piano terra lato Bergamo Scienze comprese demolizione tramite taglio della parete in c.a., opere provvisionali, rimozione, carico e trasporto e conferimento alla discarica dei materiali di risulta inclusi i relativi oneri. euro (quattrocento/00)	a corpo	400,00	60.000	240,00
Nr. 74 NP.008b	Allargamento passaggio esistente in parete in c.a. per formazione vano cm 120 x 220 circa, al primo piano lato Bergamo Scienze comprese demolizione tramite taglio della parete in c.a., opere provvisionali, rimozione, carico e trasporto e conferimento alla discarica dei materiali di risulta inclusi i relativi oneri. euro (centocinquanta/00)	a corpo	150,00	60.000	90,00
Nr. 75 NP.009	Verniciatura con smalto all'acqua del rivestimento esterno della scala in AQUAPANEL OUTDOOR con il seguente ciclo: una mano di fondo coprente a solvente isolante e consolidante per superfici murali e cemento armato per interni ed esterni (Sikkens Alpha Ground), finitura con 2 mani di smalto all'acqua a base di legante acrilico in dispersione acquosa e pigmenti finissimi per interni ed esterni (Sikkens Rubbol BL GLOSS). Comprese opere provvisionali, trabatelli, assistenze e ogni altro onere. euro (venti/00)	m2	20,00	60.000	12,00
Nr. 76 NP.010	Assistenze murarie agli impianti elettrici. euro (tremiladuecento/00)	a corpo	3'200,00	75.000	2'400,00
Nr. 77 NP.011	Assistenze murarie agli impianti termici, di ventilazione, idrosanitari e antincendio. euro (tremiladuecento/00)	a corpo	3'200,00	75.000	2'400,00
Nr. 78 NP.012	Impianti idrotermo sanitari (vedi computo allegato). euro (trentaquattromilatrecentodiciotto/04)	a corpo	34'318,04	21.500	7'378,38
Nr. 79 NP.013	Impianti elettrici (vedi computo allegato). euro (trentaduemilaquattrocentoventiotto/92)	a corpo	32'428,92	30.000	9'728,68
	Bergamo, _____ Il Tecnico				